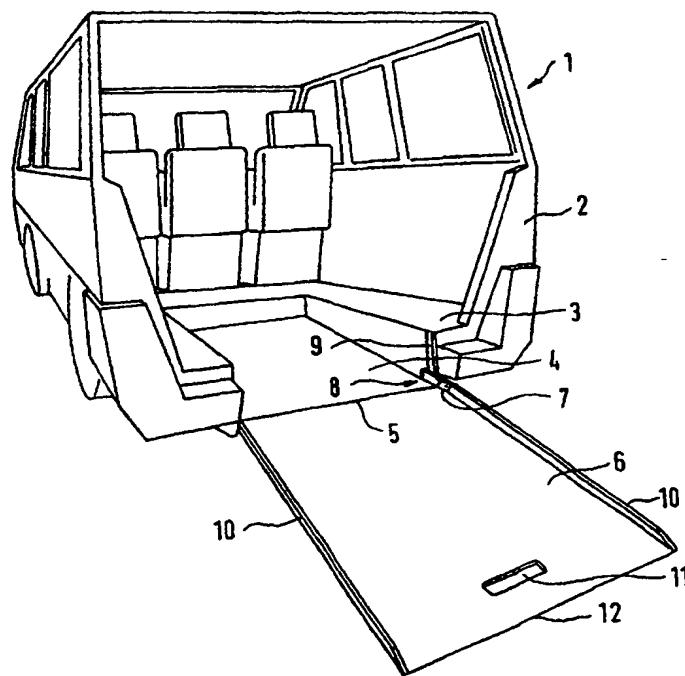


(51) Internationale Patentklassifikation ⁷ : A61G 3/06, B60P 1/43, B60R 3/02	A1	(11) Internationale Veröffentlichungsnummer: WO 00/09060 (43) Internationales Veröffentlichungsdatum: 24. Februar 2000 (24.02.00)
(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP99/05741 (22) Internationales Anmeldedatum: 7. August 1999 (07.08.99)		(81) Bestimmungsstaaten: AU, US, europäisches Patent (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE).
(30) Prioritätsdaten: 298 14 814.5 11. August 1998 (11.08.98) DE		Veröffentlicht <i>Mit internationalem Recherchenbericht.</i>
(71) Anmelder (<i>für alle Bestimmungsstaaten ausser US</i>): DAIMLERCHRYSLER AG [DE/DE]; Epplestrasse 225, D-70567 Stuttgart (DE). (72) Erfinder; und (75) Erfinder/Anmelder (<i>nur für US</i>): MAUBACH, Martin [DE/DE]; Leonhardtstrasse 18, D-14057 Berlin (DE). (74) Anwälte: BRÜCKNER, Ingo usw.; DaimlerChrysler AG, Intellectual Property Management, FTP-C106, D-70546 Stuttgart (DE).		
(54) Title: VEHICLE COMPRISING A LOADING FLOOR LOWER THAN THE VEHICLE FLOOR, FOR RECEIVING A WHEEL CHAIR		
(54) Bezeichnung: FAHRZEUG MIT EINEM ZUR AUFNAHME EINES ROLLSTUHLES GEGENÜBER DEM FAHRZEUGBODEN ABGESENKTEN LADEBODEN		
(57) Abstract		
The invention relates to a vehicle (1) comprising a loading floor (4) which for the purpose of receiving a wheel chair is lowered in relation to the vehicle floor (3) and to whose outer end a ramp (6) is joined in an articulated manner. After a corresponding door is opened the ramp can be folded outwards towards the road from a secured vertical position so as to serve as an aid for driving the wheel chair out of the car. If no wheel chair is to be transported the ramp (6) can be folded down towards the loading floor (4) until it forms one surface with the vehicle floor (3) situated at a higher level.		
(57) Zusammenfassung		
Bei einem Fahrzeug (1) mit einem zur Aufnahme eines Rollstuhls gegenüber dem Fahrzeugboden (3) abgesenkten Ladeboden (4), an dessen außenseitigem Ende eine Rampe (6) angelckt ist, die nach dem Öffnen einer zugeordneten Tür als Fahrhilfe aus einer gesicherten aufrechten Lage zur Fahrbahn hin abklappbar ist, kann bei nicht zu transportierendem Rollstuhl die Rampe (6) zum Ladeboden (4) hin abgeklappt werden, bis die Rampe (6) mit dem höherliegenden Fahzeugboden (3) eine Fläche bildet.		

LEDIGLICH ZUR INFORMATION

Codes zur Identifizierung von PCT-Vertragsstaaten auf den Kopfbögen der Schriften, die internationale Anmeldungen gemäss dem PCT veröffentlichen.

AL	Albanien	ES	Spanien	LS	Lesotho	SI	Slowenien
AM	Armenien	FI	Finnland	LT	Litauen	SK	Slowakei
AT	Österreich	FR	Frankreich	LU	Luxemburg	SN	Senegal
AU	Australien	GA	Gabun	LV	Lettland	SZ	Swasiland
AZ	Aserbaidschan	GB	Vereinigtes Königreich	MC	Monaco	TD	Tschad
BA	Bosnien-Herzegowina	GE	Georgien	MD	Republik Moldau	TG	Togo
BB	Barbados	GH	Ghana	MG	Madagaskar	TJ	Tadschikistan
BE	Belgien	GN	Guinea	MK	Die ehemalige jugoslawische Republik Mazedonien	TM	Turkmenistan
BF	Burkina Faso	GR	Griechenland	ML	Mali	TR	Türkei
BG	Bulgarien	HU	Ungarn	MN	Mongolei	TT	Trinidad und Tobago
BJ	Benin	IE	Irland	MR	Mauretanien	UA	Ukraine
BR	Brasilien	IL	Israel	MW	Malawi	UG	Uganda
BY	Belarus	IS	Island	MX	Mexiko	US	Vereinigte Staaten von Amerika
CA	Kanada	IT	Italien	NE	Niger	UZ	Usbekistan
CF	Zentralafrikanische Republik	JP	Japan	NL	Niederlande	VN	Vietnam
CG	Kongo	KE	Kenia	NO	Norwegen	YU	Jugoslawien
CH	Schweiz	KG	Kirgisistan	NZ	Neuseeland	ZW	Zimbabwe
CI	Côte d'Ivoire	KP	Demokratische Volksrepublik Korea	PL	Polen		
CM	Kamerun	KR	Republik Korea	PT	Portugal		
CN	China	KZ	Kasachstan	RO	Rumänien		
CU	Kuba	LC	St. Lucia	RU	Russische Föderation		
CZ	Tschechische Republik	LI	Liechtenstein	SD	Sudan		
DE	Deutschland	LK	Sri Lanka	SE	Schweden		
DK	Dänemark	LR	Liberia	SG	Singapur		

„Fahrzeug mit einem zur Aufnahme eines Rollstuhles gegenüber dem Fahrzeugsboden abgesenkten Ladeboden“

Die Erfindung betrifft ein Fahrzeug mit einem zur Aufnahme eines Rollstuhles gegenüber dem Fahrzeugsboden abgesenkten Ladeboden, an dessen außenseitigem Ende eine Rampe angelenkt ist, die nach dem Öffnen einer zugeordneten Tür als Fahrhilfe für einen Rollstuhlfahrer aus einer gesicherten aufrechten Stellung zur Fahrbahn hin abklappbar ist.

In den letzten Jahren haben sich vermehrt Fahrzeuge am Markt durchgesetzt, die als Großraumlimousinen oder auch als Van bezeichnet werden. Dieser Fahrzeugtyp bietet gegenüber herkömmlichen Personenkraftwagen bei vergleichbaren Fahreigenschaften einen größeren und variableren Innenraum, so daß er zunehmend auch für die Beförderung von Rollstuhlfahrern herangezogen wird. Um dabei die notwendige Kopffreiheit zu erhalten, ist es üblich, den Fahrzeugsboden im Bereich des Rollstuhlplatzes abzustufen, was meist durch einen keilförmigen Ausschnitt, z.B. im Heckbereich des Fahrzeugs erreicht wird.

An der nun tiefer liegenden Ladekante wird in bekannter Weise über eine Scharnierverbindung eine Rampe angebracht,

-2-

die gesichert aufrecht innenseitig vor der zugeordneten Tür steht und die als Einfahrthilfe des Rollstuhlfahrers zur Fahrbahn hin ausgeklappt wird. Erfolgt keine Rollstuhlbeförderung, so verbleibt die Rampe in ihrer aufgerichteten Position, so daß das Fahrzeug als Behindertenfahrzeug zu identifizieren ist, was mitunter bei Nichtbehinderten zu Akzeptanzschwierigkeiten gegenüber solchen Fahrzeugen führt. Wird ein derart ausgerüstetes Fahrzeug als normales Transportmittel eingesetzt und dient der Aufnahme von Ladegut, so ergeben sich Schwierigkeiten beim Ein- und Ausladen, weil die Rampe betätigt werden muß. Außerdem ist wegen des durch den abgesenkten Ladeboden zerklüfteten Fahrzeugbodens die Raumausnutzung nicht optimal.

Es ist Aufgabe der Erfindung, die Rampe so auszustalten und anzuordnen, daß bei nicht erfolgender Rollstuhlbeförderung eine Identifizierung als Behindertenfahrzeug nicht möglich ist und gleichzeitig bei günstiger Raumausnutzung der Be- und Entladevorgang wesentlich erleichtert wird.

Diese Aufgabe wird durch die Merkmale des Anspruches 1 gelöst.

Bei einem bevorzugten Ausführungsbeispiel der Erfindung ist die Rampe über mindestens eine, in Höhenrichtung verschiebbare Schwenklagerung mit dem Fahrzeug verbunden. Der bei hochgestellter Rampe unter dieser verbleibende Hohlraum kann als zusätzlicher Stauraum genutzt werden.

Bei einem anderen, bevorzugten Ausführungsbeispiel der Erfindung, weist die Rampe zwei bewegliche Abschnitte auf,

die durch wenigstens ein Scharnier miteinander verbunden sind. Dabei ist der erste Abschnitt ortsfest schwenkbar mit dem Fahrzeug verbunden, während der zweite Abschnitt zum Fahrzeughoden hin abschwenkbar ist.

Zur Sicherung gegen ein ungewolltes Abklappen ist die Scharnierwirkung im aufgerichteten Zustand der Rampe blockierbar.

Das Aufheben der Scharnierwirkung kann durch Arretiermittel in Form von Gurtschlössern herbeigeführt werden.

Der Gegenstand der Erfindung wird nachfolgend anhand zweier Ausführungsbeispiele näher erläutert. Es zeigen

- Fig. 1 ein erstes Ausführungsbeispiel mit einteiliger Rampe im ausgeklappten Zustand,
- Fig. 2 die Rampenposition bei nicht aufgenommenem Rollstuhl,
- Fig. 3 ein zweites Ausführungsbeispiel mit zweiteiliger Rampe im ausgeklappten Zustand,
- Fig. 4 die Rampenposition bei aufgenommenem Rollstuhl und
- Fig. 5 die Rampenposition ohne Rollstuhlaufnahme.

Gemäß Fig. 1, das ein Fahrzeug 1 in Form einer Großraumlimousine zeigt, deren Rückwand 2 durch eine nicht gezeigte Hecktür verschließbar ist, weist der Fahrzeughoden 3 einen abgesetzten Ladeboden 4 auf, der sich ebenflächig bis zum Heck des Fahrzeugs 1 erstreckt. Die Hecktür kann nach oben oder auch zur Seite aufschwenkbar und auch zweiteilig mit seitlich liegenden Schwenkachsen ausgebildet sein. Ebenso könnte auch ein seitlicher Zugang über eine

solchermaßen verschwenkbare Tür oder eine Schiebetür vorgesehen sein, an die sich der Ladeboden 4 anschließt.

Am außenseitigen Ende 5 des Ladebodens 4 ist eine Rampe 6 angelenkt, was über angedeutete Scharniere 7 erfolgen kann, von denen nur eines ersichtlich ist, das einen Bestandteil einer Schwenklagerung 8 bildet. Diese Schwenklagerung 8 ist in einer Schiene 9 höhenverschiebbar geführt und kann zumindest in ihrer oberen Position festgelegt werden. Die Rampe 6 weist seitlich hochstehende Begrenzungsleisten 10 und eine Griffausnehmung 11 auf.

Die ausgeklappte Rampe 6 gemäß Fig. 1 liegt mit ihrem freien Ende 12 auf der Fahrbahn auf, so daß es möglich ist, über die so geschaffene schiefe Ebene einen Rollstuhl in Richtung des Ladebodens 4 zu bewegen und dort festzulegen. Ist der Rollstuhl an seinem Aufnahmeort, so wird die Rampe 6 hochgeschwenkt und in bekannter Weise in der aufgerichteten Lage fixiert, was z.B. mittels nicht dargestellter Riegel erfolgen kann. Die entsprechend dem Heckausschnitt ausgebildete, gleichfalls nicht gezeigte Hecktür kann nun geschlossen werden.

Verläßt der Rollstuhlfahrer das Fahrzeug 1 über die gemäß Fig. 1 abgeklappte Rampe 6, so kann diese mittels der in den Schienen 9 höhenverschiebbaren Schwenklagerungen 8 nach oben geführt und dann zum Fahrzeugboden 3 hin geklappt werden, so daß sich in der abgeklappten Stellung der Rampe 6 eine durchgehend ebene Fläche mit dem Fahrzeugboden 3 einstellt, die ein vorteilhaftes Beladen des Fahrzeugs 1 erlaubt. Diese Stellung der Rampe 6 geht aus Fig. 2 hervor, die gleichfalls zeigt, daß der zwischen Rampe 6 und

Ladeboden 4 ausgebildete Stauraum 13 durch einschiebbares Ladegut genutzt werden kann.

Beim Ausführungsbeispiel nach den Fig. 3-5 weist die Rampe 6 zwei bewegliche Abschnitte 14 und 15 auf, die durch Scharniere 16 miteinander verbunden sind. Der erste, kürzere Abschnitt 14 ist gleichfalls über Scharniere 17 ortsfest schwenkbar mit dem Fahrzeug 1 verbunden, während der zweite, längere Abschnitt 15 zum Fahrzeughoden 3 hin schwenkbar ist. Zum Aufrichten der Rampe 6 werden beide Abschnitte 14 und 15 in eine Strecklage gebracht, wobei die Scharnierwirkung zwischen beiden Abschnitten 14 und 15 aufgehoben wird, indem Arretiermittel 18 miteinander in Eingriff kommen, die gemäß Fig. 4 als Gurtschlösser 19 ausgebildet sind. Es wäre natürlich auch möglich, eine Arretierung mittels Riegel herbeizuführen.

Soll bei nicht aufgenommenem Rollstuhl der Ladeboden 4 überdeckt werden, so wird die Rampe 6 zum Fahrzeughoden 3 hin bewegt, wobei ein Verschwenken der beiden Abschnitte 14 und 15 der Rampe 6 um die Achsen der Scharniere 16 und 17 erfolgt und am Ende des Schwenkvorganges die in Fig. 5 gezeigte Anordnung erreicht wird. Der kürzere Abschnitt 14 ragt dabei vom Ladeboden 4 bis auf das Niveau des Fahrzeughodens 3 hoch und der längere Abschnitt 15 überdeckt den Ladeboden 4, wobei beim Absenken des Abschnittes 15 zum Fahrzeughoden 3 hin durch Eingriff in nicht dargestellte Haltemittel eine Sicherung der Ablagestellung erreicht wird, die selbsttätig beim Hochschwenken des Abschnittes 15 wieder aufgehoben wird.

Patentansprüche

1. Fahrzeug mit einem zur Aufnahme eines Rollstuhles gegenüber dem Fahrzeughoden abgesenkten Ladeboden, an dessen außen- seitigem Ende einer Rampe angelenkt ist, die nach dem Öffnen einer zugeordneten Tür als Fahrhilfe für einen Rollstuhlfahrer aus einer gesicherten aufrechten Stellung zur Fahrbahn hin abklappbar ist, d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t i s t, daß die Rampe (6) bei nicht durch einen Rollstuhl besetztem Ladeboden (4) zu diesem hin abklappbar ist und am Ende dieses Abklappvorgangs mit dem höher liegenden Fahrzeughoden (3) eine Fläche bildet.
2. Fahrzeug nach Anspruch 1, d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t, daß die Rampe (6) über mindestens eine, in Höhenrichtung verschiebbare Schwenklagerung (8) mit dem Fahrzeug (1) verbunden ist.
3. Fahrzeug nach Anspruch 1, d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t, daß die Rampe (6) zwei bewegliche Abschnitte (14,15) aufweist, die durch wenigstens ein Scharnier (16) miteinander verbunden sind und der erste Abschnitt (14) ortsfest schwenkbar mit dem Fahrzeug (1) verbunden ist, während der zweite Abschnitt (15) zum Fahrzeughoden (3) hin abschwenkbar ist.

4. Fahrzeug nach Anspruch 3,
dadurch gekennzeichnet,
daß die Scharnierwirkung des Scharnieres (16) im
aufgerichteten Zustand der Rampe (6) blockierbar ist.

5. Fahrzeug nach Anspruch 4,
dadurch gekennzeichnet,
daß das Aufheben der Scharnierwirkung durch
Arretiermittel (18) in Form von Gurtschlössern (19)
herbeiführbar ist.

THIS PAGE BLANK (USPTO)

1 / 5

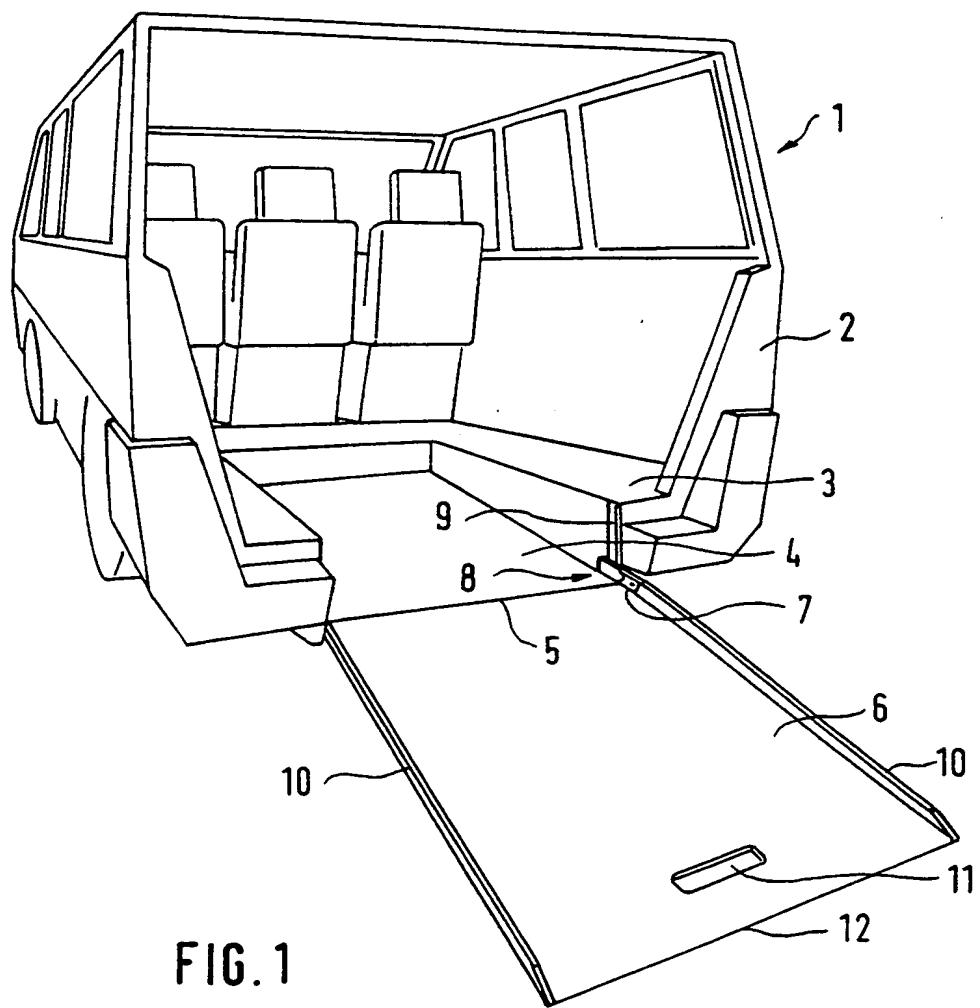


FIG. 1

THIS PAGE BLANK (USPTO)

2 / 5

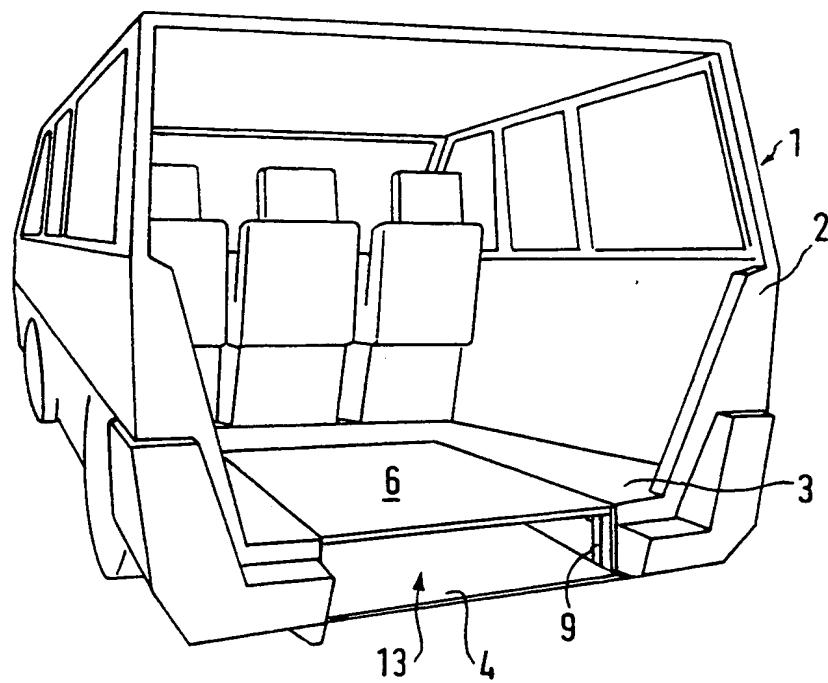


FIG.2

THIS PAGE BLANK (USPTO)

3 / 5

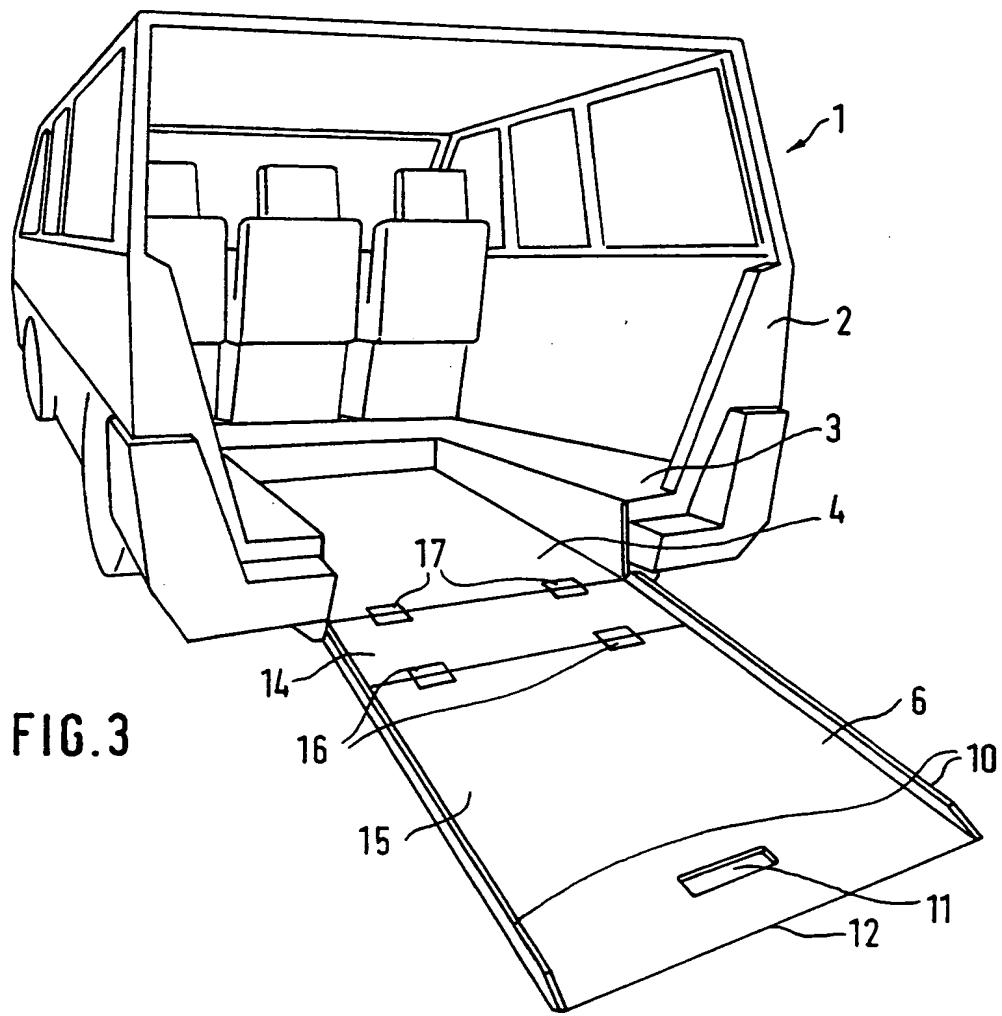


FIG. 3

THIS PAGE BLANK (USPTO)

4 / 5

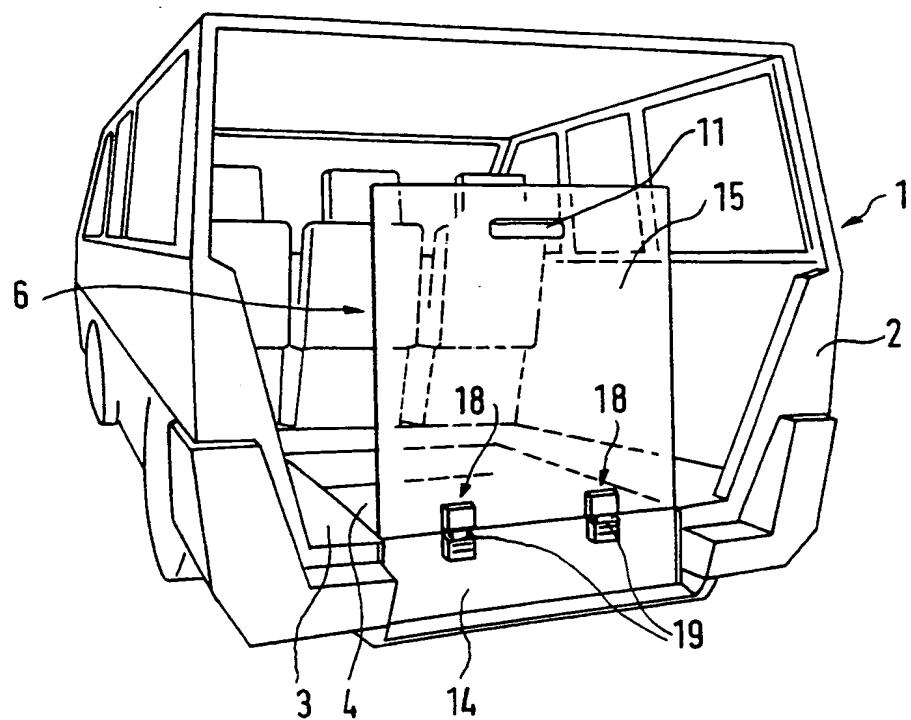


FIG.4

THIS PAGE BLANK (USPTO)

5 / 5

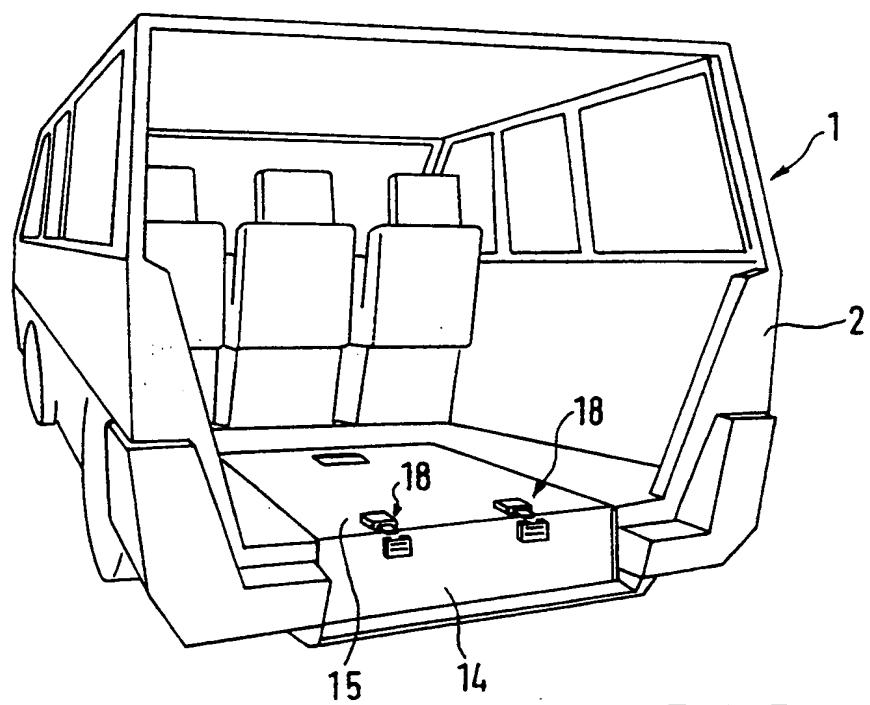


FIG. 5

THIS PAGE BLANK (USPTO)

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/EP 99/05741

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

IPC 7 A61G3/06 B60P1/43 B60R3/02

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC 7 A61G B60P B60R

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	US 5 137 413 A (RESSLER) 11 August 1992 (1992-08-11) column 3, line 16 -column 5, line 18 column 5, line 57 -column 6, line 45 abstract; figures 1-3,6,7 ---	1
P,A	US 5 813 714 A (LIPINSKI ET AL) 29 September 1998 (1998-09-29) the whole document ---	1,3
A	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 1998, no. 09, 31 July 1998 (1998-07-31) & JP 10 086739 A (OTEC JAPAN:KK), 7 April 1998 (1998-04-07) abstract ---	1
	-/-	

 Further documents are listed in the continuation of box C. Patent family members are listed in annex.

' Special categories of cited documents :

- "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- "E" earlier document but published on or after the international filing date
- "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

Date of mailing of the international search report

29 October 1999

05/11/1999

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040. Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Nordlund, J

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/EP 99/05741

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	GB 2 306 152 A (DEANS POWERED DOORS) 30 April 1997 (1997-04-30) page 1, line 24 -page 2, line 23; figures 1,2A ---	1
A	GB 2 276 592 A (L.T.I.) 5 October 1994 (1994-10-05) ---	
A	FR 2 598 362 A (GRUAU CONSTRUCTEUR) 13 November 1987 (1987-11-13) -----	

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

F01/EP 99/05741

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
US 5137413	A 11-08-1992	NONE	
US 5813714	A 29-09-1998	NONE	
JP 10086739	A 07-04-1998	NONE	
GB 2306152	A 30-04-1997	NONE	
GB 2276592	A 05-10-1994	NONE	
FR 2598362	A 13-11-1987	NONE	

THIS PAGE BLANK (USPTO)

INTERNATIONALES RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP 99/05741

A. KLASIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
 IPK 7 A61G3/06 B60P1/43 B60R3/02

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierte Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)
 IPK 7 A61G B60P B60R

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie ²	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	US 5 137 413 A (RESSLER) 11. August 1992 (1992-08-11) Spalte 3, Zeile 16 -Spalte 5, Zeile 18 Spalte 5, Zeile 57 -Spalte 6, Zeile 45 Zusammenfassung; Abbildungen 1-3,6,7 ---	1
P, A	US 5 813 714 A (LIPINSKI ET AL) 29. September 1998 (1998-09-29) das ganze Dokument ---	1, 3
A	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 1998, no. 09, 31. Juli 1998 (1998-07-31) & JP 10 086739 A (OTEC JAPAN:KK), 7. April 1998 (1998-04-07) Zusammenfassung ---	1
	-/-	

Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

Siehe Anhang Patentfamilie

³ Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen

"A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

"E" älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

"L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

"O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung,

eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

"P" Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

"T" Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

"X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfindenscher Tätigkeit beruhend betrachtet werden

"Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfindenscher Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

"&" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

Absendedatum des internationalen Recherchenberichts

29. Oktober 1999

05/11/1999

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde

Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Nordlund, J

INTERNATIONALES RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP 99/05741

C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	GB 2 306 152 A (DEANS POWERED DOORS) 30. April 1997 (1997-04-30) Seite 1, Zeile 24 -Seite 2, Zeile 23; Abbildungen 1,2A ----	1
A	GB 2 276 592 A (L.T.I.) 5. Oktober 1994 (1994-10-05) ----	
A	FR 2 598 362 A (GRUAU CONSTRUCTEUR) 13. November 1987 (1987-11-13) ----	

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

EUR/EP 99/05741

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 5137413 A	11-08-1992	KEINE	
US 5813714 A	29-09-1998	KEINE	
JP 10086739 A	07-04-1998	KEINE	
GB 2306152 A	30-04-1997	KEINE	
GB 2276592 A	05-10-1994	KEINE	
FR 2598362 A	13-11-1987	KEINE	

THIS PAGE BLANK (USPTO)